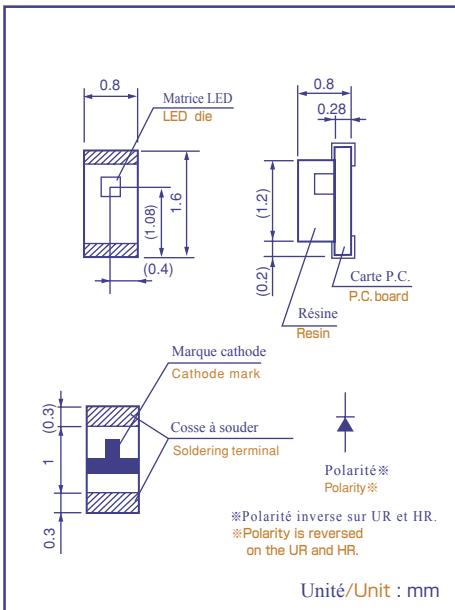


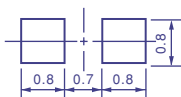


### Plan dessiné/Outline drawing



Les combinaisons suivantes de soudure sont recommandées pour le soudage par refusion  
The following soldering patterns are recommended for reflow soldering:

Pour le soudage par refusion  
For reflow soldering



### Caractéristiques/Features

1. Type mono-couleur
2. Dimensions : 1.6 (L) x 0.8 (l) x 0.8 (H) mm, ultra petite taille
1. Mono-color type
2. Dimensions: 1.6(L) x 0.8(W) x 0.8(H) mm, being ultra-small size

### Puissance maximum absolue/Absolute Maximum Rating (Ta 25°C)

Series	Pd (mW)	IF (mA)	IFP (mA)	VR (V)	Top (°C)	Tst (°C)
CL-190 Except UR and HR	50	20	100*1	5	-25~+80	-30~+85
CL-190UR/HR	78	30				

\*1 La condition pour IFP est l'impulsion de 1/10 et 0.1 msec.

\*1 Condition for IFP is pulse of 1/10 duty and 0.1 msec width.

### Caractéristiques électro-optiques/Electro-optical Characteristics (Ta 25°C)

Code for parts	Lighting color	VF			λp typ (nm)	Δλ typ (nm)	Iv*		
		IF (mA)	typ (V)	max (V)			ƒ (mA)	min (mcd)	typ (mcd)
CL-190R	Red	20	2.2	2.6	700	100	20	0.5	1.3
CL-190D	Orange	20	2.2	2.6	605	40	20	2.4	7.1
CL-190Y	Yellow	20	2.1	2.6	589	40	20	2.6	6.4
CL-190LY	Lemon yellow	20	2.1	2.6	584	40	20	2.6	6.4
CL-190YG	Yellow green	20	2.2	2.6	570	30	20	5	18
CL-190G	Green	20	2.2	2.6	567	26	20	2.5	10
CL-190FG	Fresh green	20	2.2	2.6	560	26	20	2.2	6.5
CL-190PG	Pure green	20	2.2	2.6	557	24	20	1	3
CL-190SR	Super brightness red	20	2	2.6	650	40	20	1.5	4.3
CL-190SD	Super brightness orange	20	2	2.6	630	40	20	2	6.2
CL-190UR	Ultra brightness red	20	1.8	2.6	660	20	20	3.5	13
CL-190HR	High brightness red	20	1.8	2.6	660	20	20	5	23

\*Normes NIST

\*Per NIST standards

### Caractéristiques/Characteristics

